

EcoSens: Il monitoraggio da remoto con sensori

Necessità

Il crescente bisogno di aumentare la qualità e la sicurezza dell'ambiente è strettamente connesso all'acquisizione di dati per il monitoraggio continuo e costante di alcuni parametri fondamentali.

L'individuazione delle aree problematiche in tempi brevissimi è essenziale per l'ottimizzazione della gestione delle operazioni da intraprendere.

Nuove tecnologie

Le nuove tecnologie di rilevamento da remoto permettono l'acquisizione di una quantità massiva di dati, dalla cui elaborazione si ottengono mappe specifiche sullo stato attuale e le aree di intervento. Queste informazioni sono un potente strumento di **supporto alla gestione delle aree problematiche**.

La creazione di una rete per le rilevazioni è semplificata da sensori wireless che non necessitano installazioni complesse, si tratta infatti di una tecnologia **plug and play**. Basta infatti piazzare i sensori in punti strategici per monitorare la qualità dell'aria, misurare l'inquinamento elettromagnetico o controllare la potabilità dell'acqua.

Con i sensori più adatti, si ottengono report sempre aggiornati sullo stato di salute delle piante, sulla portata d'acqua di un fiume, sulla prevenzione di una frana e su qualsiasi cosa sia misurabile tramite sensori. Il salvataggio online dei dati semplifica l'uso di tali sensori, e permette il **monitoraggio da qualsiasi dispositivo** con accesso ad internet.

Si crea quindi il vantaggio di fornire una risposta adeguata e strutturata alla crescente domanda del settore, acquisendo maggiore know-how e accrescendo la propria brand image.

Benefici

- Riduzione dei costi
- Aumento della qualità della vita
- Maggiore sicurezza individuale e collettiva
- Incremento dell'efficienza
- Riduzione dell'impatto ambientale
- Aumento della sicurezza alimentare
- Monitoraggio e prevenzione emergenze
- Riduzione degli sprechi

Procedura per acquisizione dati e generazione Report

- Analisi del sito e pianificazione dei sensori da usare;
- Possibilità di utilizzare Droni per piazzare sensori in zone ad alto rischio;
- Connessione alla rete Internet per il Salvataggio dei dati su Server;
- Controllo dati direttamente dalla postazione personale (smartphone, tablet, PC);
- Pubblicazione Report online (social, siti web, ...).

Campi di Applicazione:

Le rilevazioni da remoto sono una tecnologia applicabile a diversi campi, dal contesto cittadino a quello industriale, dall'agricoltura al monitoraggio ambientale. Il tutto permette la generazione di report in tempo reale con dati oggettivi.

In città:

- Sensori di parcheggio
- Sicurezza strutturale
- Mappa di rumore urbano
- Individuazione smartphone
- Livelli di radiazione elettromagnetica
- Congestione del traffico
- Illuminazione intelligente
- Gestione immondizia

Ambiente:

- Individuazione incendi
- Inquinamento dell'aria
- Monitoraggio livello neve
- Prevenzione frane

Misurazioni:

- Livello di liquidi e gas nelle cisterne
- Pressione in tubi
- Prestazioni pannelli fotovoltaici

Acqua:

- Monitoraggio acqua potabile
- Individuazione agenti chimici
- Grado di inquinamento
- Livello di fiumi

Sicurezza:

- Controllo degli accessi
- Presenza di liquidi
- Livello di radiazioni
- Presenza di gas esplosivi e dannosi

Magazzini:

- Monitoraggio delle condizioni di magazzino
- Pagamenti nfc

Logistica:

- Qualità delle condizioni di viaggio
- Tracciamento rotte per beni delicati

Industrie:

- Qualità dell'aria
- Controllo temperature
- Presenza di ozono
- Autodiagnosi macchine

Agricoltura:

- Incremento qualità
- Controllo delle condizioni climatiche
- Irrigazione selettiva

Allevamento:

- Controllo della salute
- Livello dei gas tossici
- Tracciamento degli animali

Automatizzazione domestica:

- Utilizzo di acqua ed elettricità
- Controllo remoto
- Individuazione di intrusioni

Salute:

- Assistenza per anziani e disabili
- Frigoriferi per medicinali
- Sorveglianza pazienti
- Radiazione ultravioletti

Esempio applicativo

Prendiamo ad esempio un Comune che voglia monitorare il livello di inquinamento dell'aria. Basta piazzare i sensori in punti prestabiliti e collegarsi ad internet per controllare su qualsiasi dispositivo i valori rilevati dai sensori in tempo reale, con la possibilità di creare report dettagliati e di condividerli facilmente sui Social Network.

Una distribuzione funzionale dei sensori al fine di misurare un determinato parametro rende possibile la pianificazione mirata degli **interventi** con un reale risparmio in termini di tempi e di costi. Il monitoraggio di qualsiasi parametro è possibile utilizzando il sensore più adatto allo scopo.

Contatti

info@analistgroup.com

+39 0825 680173